

Lineární algebra (KMA/KLAG + KMA/KLAL) **ZS 2025/2026**

přednáška a cvičení: pátek 3.10.2025 14,00 – 17,35 CP -1.18
pátek 24.10.2025 14,00 – 17,35 CP -1.18
pátek 14.11.2025 14,00 – 17,35 CP -1.19
pátek 5.12.2025 14,00 – 17,35 CP -1.18

kontroly: zápočet, písemná zkouška

vyučující: RNDr. Martin Kuřil, Ph.D., Katedra matematiky PřF UJEP, místnost číslo 7.03 (CPTO), telefon: 475 286 680, e-mail: martin.kuril@ujep.cz

literatura: SHELDON AXLER, *Linear Algebra Done Right*
<https://linear.axler.net/>
PAUL R. HALMOS, *Finite – Dimensional Vector Spaces*, Springer, 1987
PETER KAPRÁLIK, JOZEF TVAROŽEK, *Zbierka riešených príkladov a úloh z lineárnej algebry a analytickej geometrie*, Alfa, Bratislava, 1987
MARTIN KUŘIL, *Lineární algebra*, Ústí nad Labem, 2019
<https://kma.ujep.cz/administrace/uploads/e33e8bc.pdf>
PETR OLŠÁK, *Lineární algebra*, Praha, 2007
<http://petr.olsak.net/ftp/olsak/linal/linal.pdf>
PAVOL ZLATOŠ, *Lineárna algebra a geometria*, Bratislava, 2011
http://thales.doa.fmph.uniba.sk/zlatos/la/LAG_A4.pdf

1. Základní matematické pojmy
2. Vektorové prostory
3. Vektorové prostory konečné dimenze
4. Matice
5. Reprezentace lineárních zobrazení maticemi
6. Symetrické grupy
7. Determinanty
8. Aplikace probrané teorie (Frobeniova věta, Cramerova věta, řešení systémů lineárních rovnic)

požadavky k zápočtu: Bude se psát jedna zápočtová písemná práce, ze které je třeba získat více než jednu třetinu bodů. Ve zkouškovém období zimního semestru je možno psát dvě opravné zápočtové písemné práce. Z opravné zápočtové písemné práce je třeba získat více než jednu třetinu bodů.

termín zápočtové písemné práce: 5.12.2025